Dovetails made easy. No math or measuring!

Router Bits Required



70134
1/2 inch diameter by 1 inch cut length and 1/2 inch ball bearing



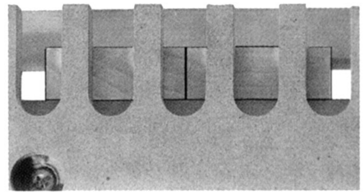
#70135
1/2 inch diameter by 3/4 inch cut length and 1/2 inch ball bearing



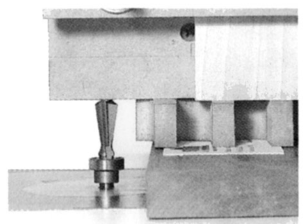
#70133
8º Dovetail bit, 1/2 inch diameter with 5/8 inch ball bearing, or 5/8 inch router guide

MILESCRAFT®
Always the Better Idea.

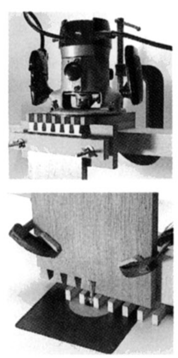
www.milescraft.com



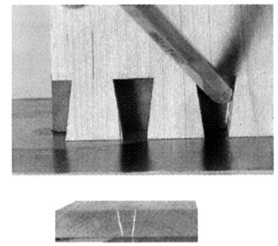
1. Use **Center Finder** at bottom of page to mark center of tail board, then visually center align with one of the slots as shown.



2. Put **Tail Jig (S-jig3)** on top of pin board and a business card. Adjust dovetail bit height to just touch the backer board. This will cut a joint with end grain slightly proud (business card thickness) of the boards.

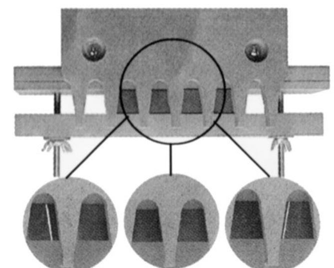


3. Rout pin slots with dovetail bit producing tail board.

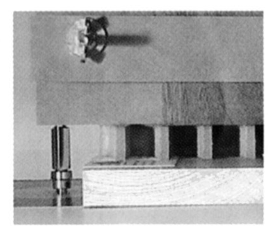


After marking

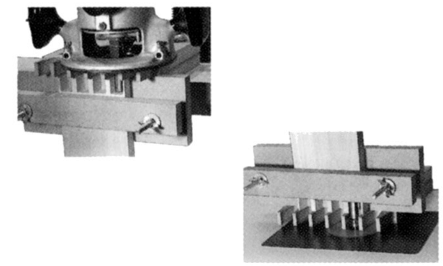
4. Place pin board on table, align tail board and draw two lines showing the location of one pin.



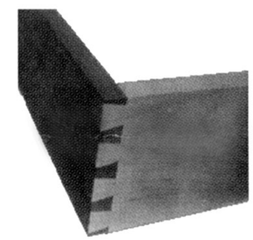
5. Align pin board marks with **Pin Jig (S-jig4)** and clamp in place.



6. Place **Pin Jig (S-jig4)** on top of tail board and a business card. Adjust pattern bit height to just touch the backer board. This will cut a joint with end grain slightly proud of the boards.



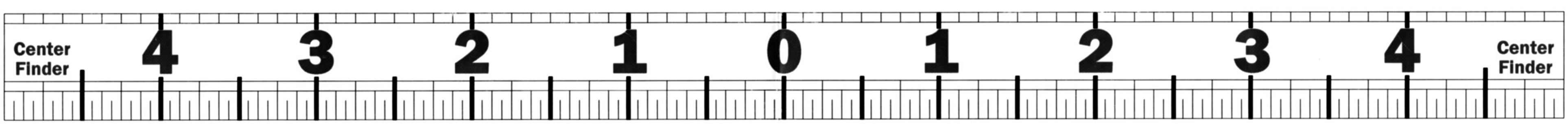
7. Rout tail slots with pattern bit producing pin board.



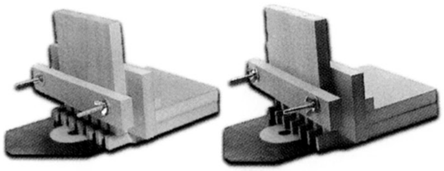
8. Glue joint together and sand end grain smooth.

Center Finder Instructions

To find the center of the tail board, align the board so the same measurement appears both to the left and to the right of the "0" mark on the center finder.



How to make S-jig3 and S-jig4

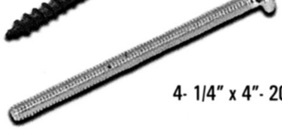


Simply follow the **5 STEPS** shown to make both the **Tail jig** (S-jig3 left) and the **Pin jig** (S-jig 4 right). Both are pictured above in router table use position.

Hardware required



12- 1-1/4" #8 recessed head screws



4- 1/4" x 4"- 20 tpi carriage bolts



4- large washers



4- 1/4"- 20 tpi wing nuts

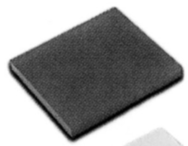


4- 3/4" #10 pan head screws

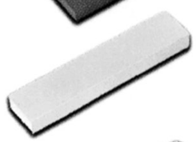


4- #10 washers

3/4" thick MDF* boards required



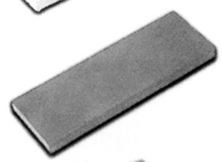
Base board
2 pieces 7"x 6"



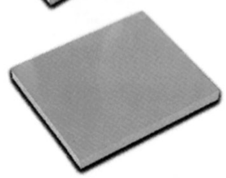
Brace Board
2 pieces 1-1/2" x 7"



Clamp board
2 pieces 1-1/2" x 10"



Backer board
2 pieces 3-1/2" x 10"

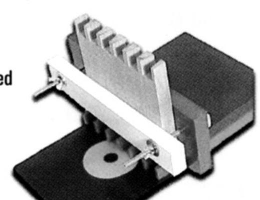


Template board
2 pieces 7" x 8"

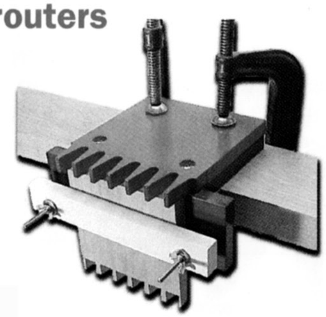
***TIP:** Purchase 3/4" thick MDF (Medium Density Fiberboard) shelving from your local home building supply store

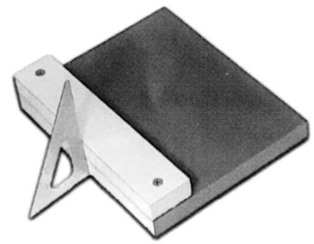
S-jig3 and S-jig4 can be used with both hand held and table mounted routers

Tail Jig
S-jig3 in Table mounted router position



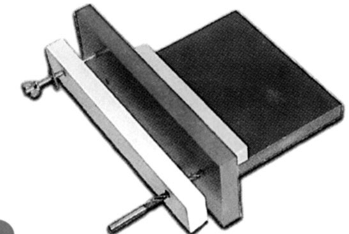
Pin Jig
S-jig4 in Hand held router position





1. Glue and screw (with two 1-1/4" screws) **base board** and **brace board** making sure that the boards are square. Pass over joiner or cut edge with table saw as shown above.

NOTE: two complete assemblies required.
HINT: *Pre-drill holes.*



2. Screw **backer board** to **base** and **brace** assembly with two 1-1/4" screws into **brace**.

CAUTION: *Make sure screws will not be cut by router bit during use.*

3. Clamp **backer board** assembly and **clamp board** together 1" up from the bottom edge of **backer board**. Drill 5/16" holes 1-1/4" from each edge of **clamp board**. Insert carriage bolts from back, add large washers and wing nuts.

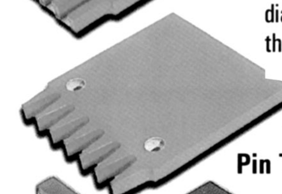
NOTE: Two complete assemblies required.

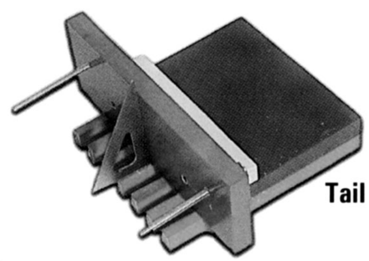


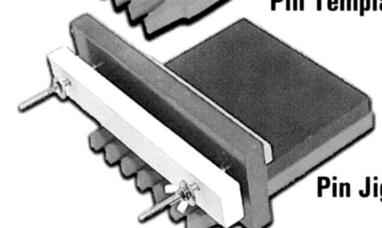
4. Screw Template Master™ to **template** blanks with two 3/4" #10 screws and two #10 washers **2 inches from back edge**. Rout template blanks with pattern bit to make working **templates**.



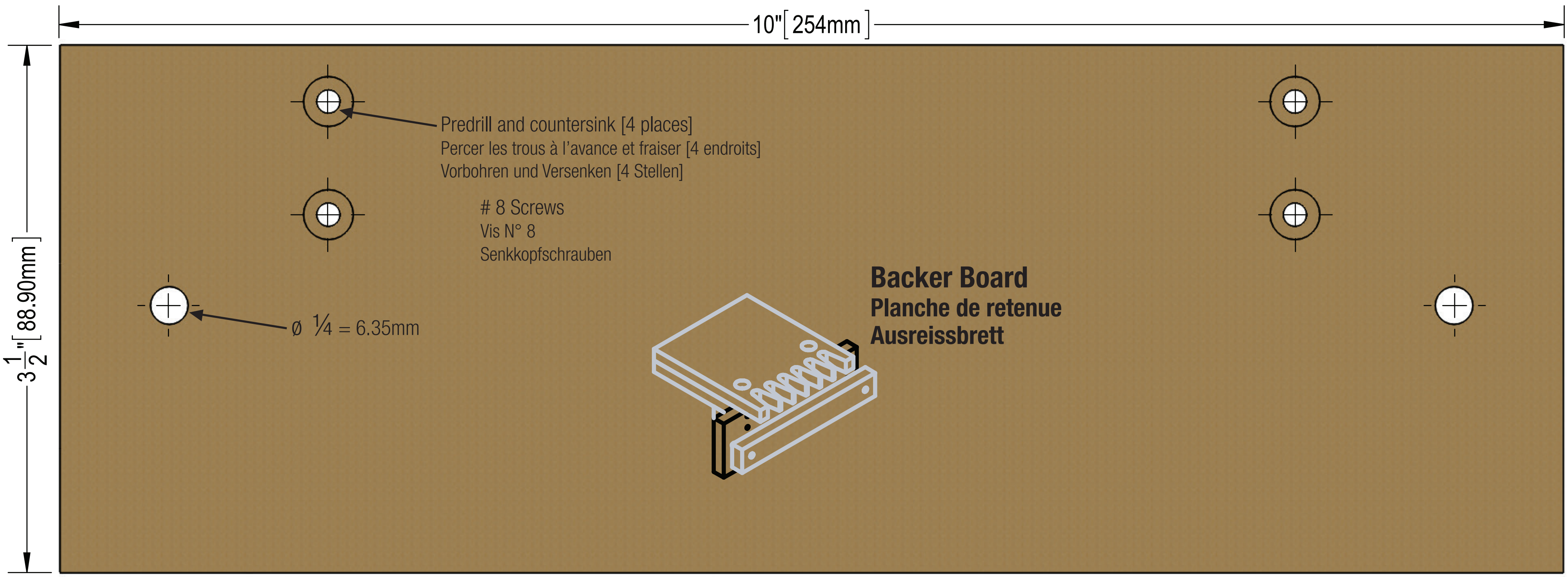
5. Drill underside of both working **templates** with 3/4" diameter drill bit 1/2" deep and with 3/8" diameter drill bit through holes.

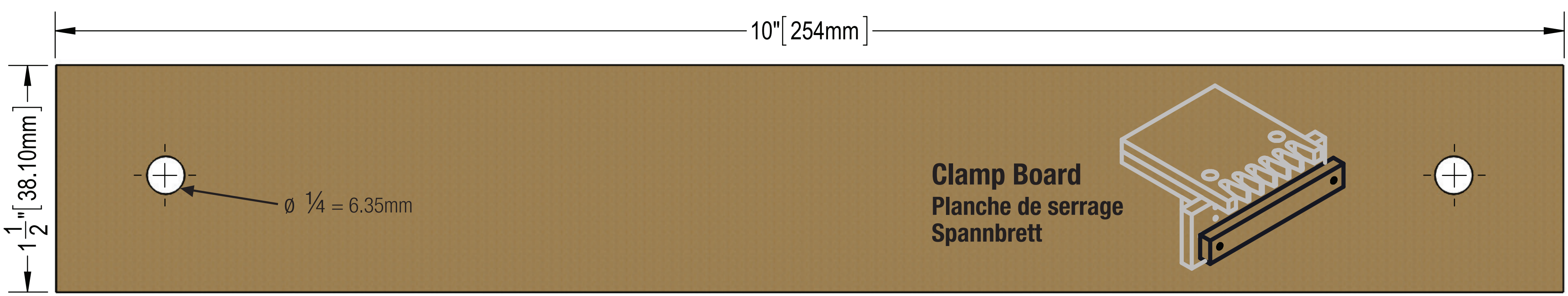


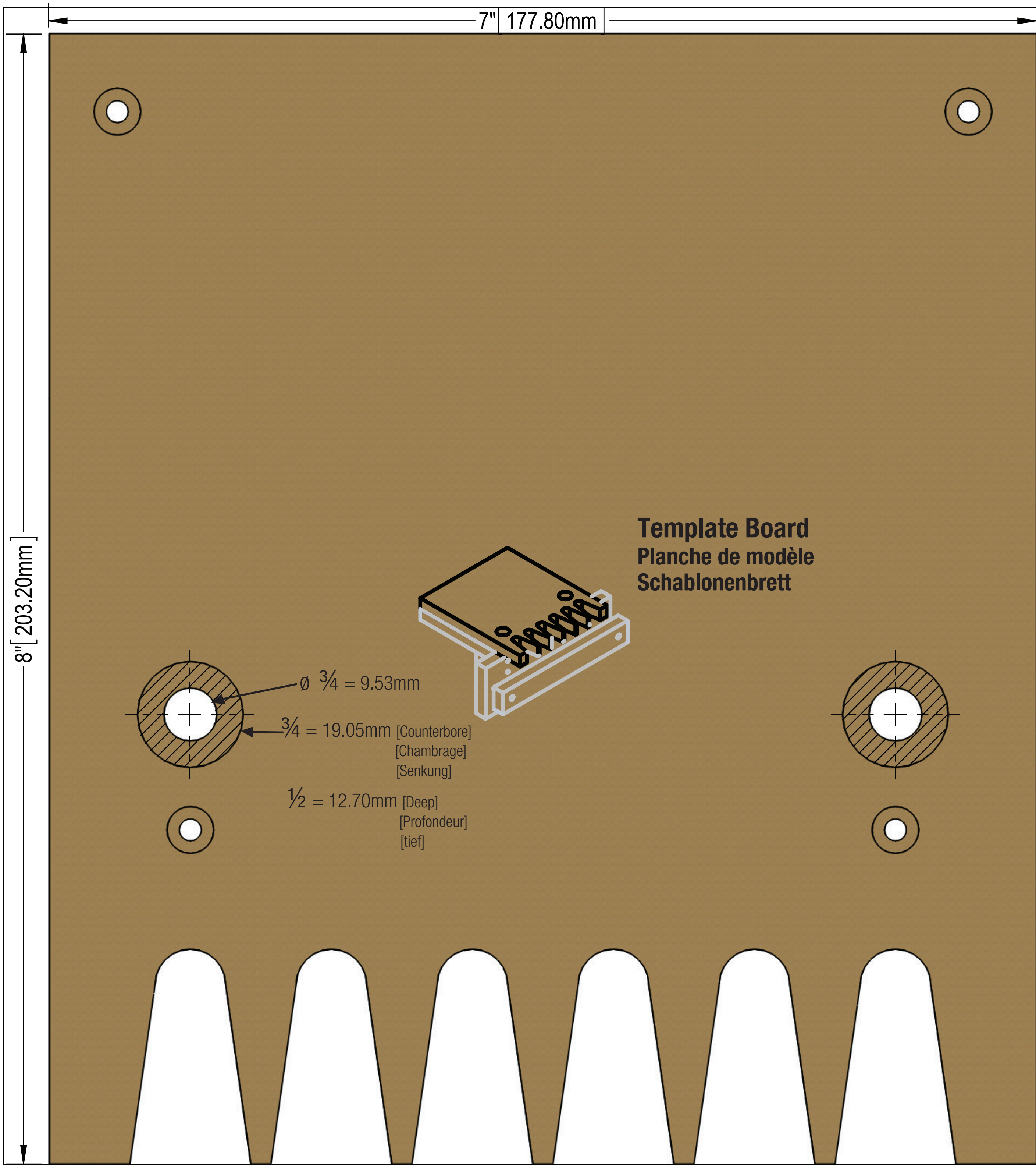




6. Attach working templates to backer board assemblies with two 3/4" #10 screws and two #10 washers. Use paper spacers between base and working template to square the backer to the template. Refer to User's Manual on how to make test cut and how to adjust working jigs. After adjusting, use the remaining four 1 1/4" screws to lock the working templates in place.


10"[254mm]
3 1/2"[88.90mm]
Predrill and countersink [4 places]
Percer les trous à l'avance et fraiser [4 endroits]
Vorbohren und Versenken [4 Stellen]
8 Screws
Vis N° 8
Senkkopfschrauben
ø 1/4 = 6.35mm
Backer Board
Planche de retenue
Ausreissbrett

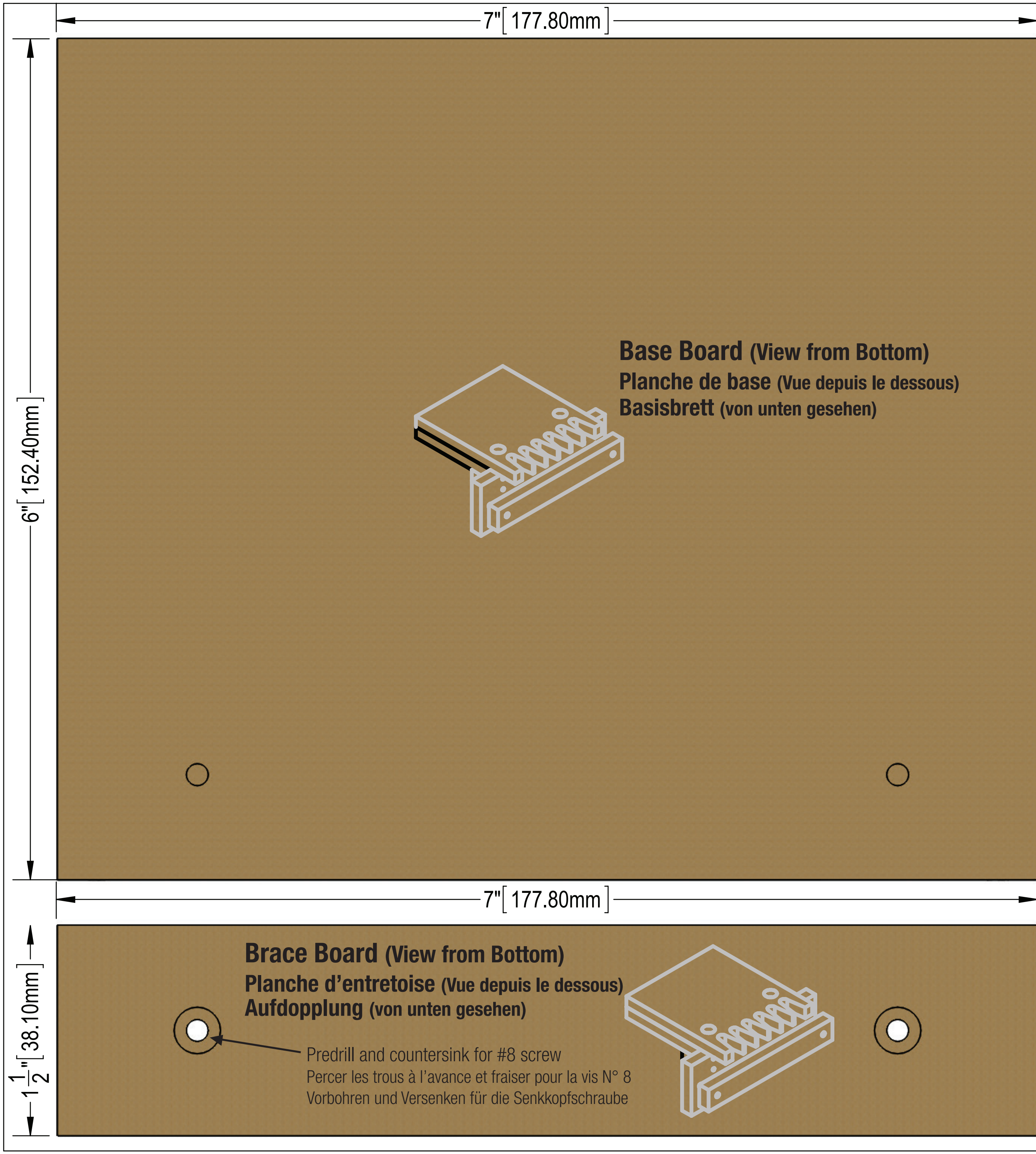

10"[254mm]
1 1/2"[38.10mm]
ø 1/4 = 6.35mm
Clamp Board
Planche de serrage
Spannbrett



Note: Use Dovetail Master to make Pins and Tail

Remarque : utiliser l'outil à queue d'aronde pour produire des tenons et des queues

Anmerkung: Zur Herstellung der Zinken und Schwalbenschwänze verwenden Sie den Dovetail Master



7"[177.80mm]
6"[152.40mm]
Base Board (View from Bottom)
Planche de base (Vue depuis le dessous)
Basisbrett (von unten gesehen)
7"[177.80mm]
1 1/2"[38.10mm]
Brace Board (View from Bottom)
Planche d'entretoise (Vue depuis le dessous)
Aufdopplung (von unten gesehen)
Predrill and countersink for #8 screw
Percer les trous à l'avance et fraiser pour la vis N° 8
Vorbohren und Versenken für die Senkkopfschraube

La fabrication de queues d’aronde en toute simplicité! Aucun besoin de mesurer!

Mèches de défonceuse requises



70134
13 mm ø par 25 mm coupez la longueur, 13 mm guide de roulement



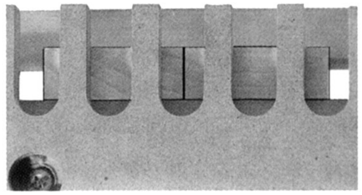
#70135
Mèche de motif d’une longueur minimum de 13 par 19 mm avec un arbre de 8,4 mm et un guide de roulement de 13 mm.



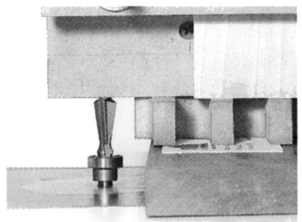
#70133
Mèche de défonceuse 8 degrés de 13 mm de diamètre avec un roulement de 15 mm de diamètre et un collet d’arrêt

MILESCRAFT®
Always the Better Idea.

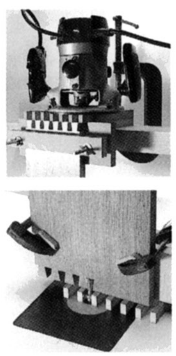
www.milescraft.com



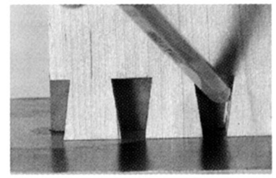
1. Utiliser le détecteur de centre pour marquer le centre de la planche à queue, ensuite visuellement aligner au centre avec une des fentes montrées.

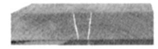


2. Mettre le gabarit à queue (S-jig3) au-dessus de la planche à tenons et une carte d’affaires. Ajuster la hauteur de la mèche de queue d’aronde jusqu’à ce qu’elle touche la planche de retenue. Cela coupera un joint avec le grain d’extrémité dépassant (par l’épaisseur de la carte d’affaires) les planches.



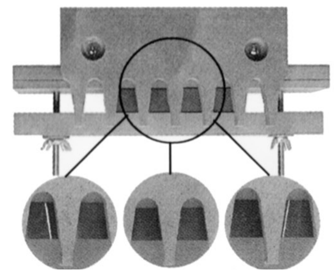
3. Découper à la défonceuse des fentes de tenon avec la mèche de queue d’aronde, produisant ainsi la planche à queue.





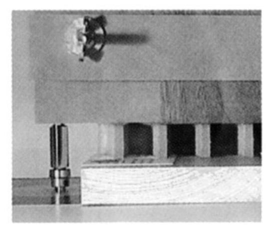
Après le marquage

4. Placer la planche à tenons sur une table, aligner avec la planche à queue et dessiner deux lignes montrant l’emplacement d’un tenon.

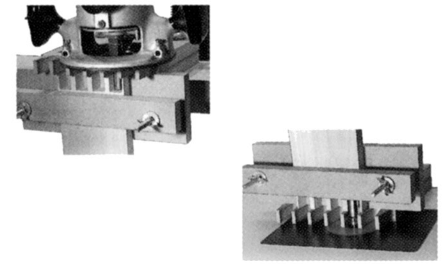


Incorrect   Correct   Incorrect

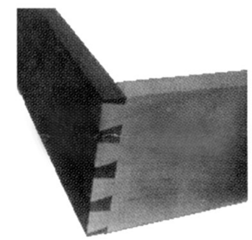
5. Aligner les marques de planche à tenons avec le gabarit à tenon (S-jig4) et les serrer avec le collier de serrage.



6. Placer le gabarit à tenon (S-jig4) au-dessus de la planche à queue et une carte d’affaires. Ajuster la hauteur de la mèche à motif jusqu’à ce qu’elle touche la planche de retenue. Cela coupera un joint avec le grain d’extrémité dépassant (par l’épaisseur de la carte d’affaires) les planches.



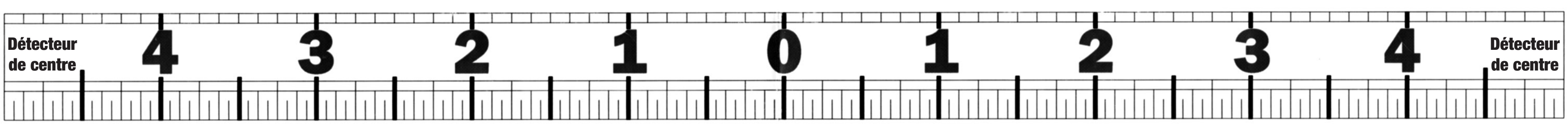
7. Découper à la défonceuse des fentes de queue avec la mèche de motif, produisant ainsi la planche à tenons.



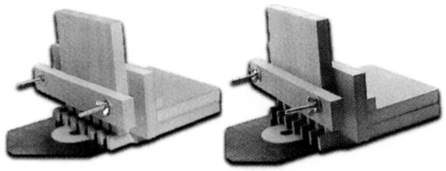
8. Coller ensemble et sabler l’extrémité avec un grain fin.

Instructions du détecteur de centre

Pour trouver le centre de la planche à queue, aligner la planche afin que les mêmes mesures apparaissent à la fois à gauche et à droite de la marque «0» sur le détecteur de centre.



Comment fabriquer le S-jig3 (gabarit à queue) et le S-jig4 (gabarit à tenon)



Suivez plus de les 5 étapes (à droite), ceux Dispositif visant moudre des arondes (S-jig3 à gauche), fabriquer aussi bien que les dents (S-jig4 à droite). Les deux est voir en haut sur une table de mouture.

Matériel Requis:



12 – Vis à tête incrustée #8 de 30 mm



4- Boulons de 6,35 x 100 mm – 20 tpi



4 – rondelles larges



4- écrou papillons de 6,35 mm – 20tpi



4- vis à tête cylindrique #10 de 19 mm



4- rondelles #10

Planches MDF* de 19 mm d'épaisseur nécessaire

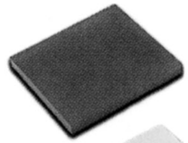


Planche de base
2 morceaux 178 x 152 mm

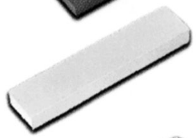


Planche d'entretoise
2 morceaux 38 x 152 mm



Planche de serrage
2 morceaux 38 x 254 mm

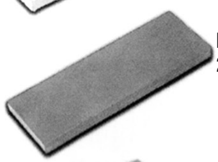


Planche de retenue
2 morceaux 89 x 254 mm

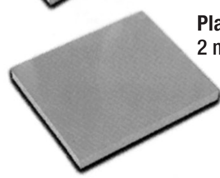
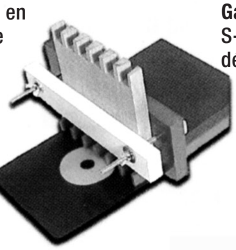


Planche de modèle
2 morceaux 178 x 203 mm

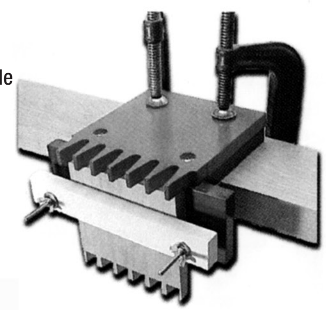
Conseil : Acheter du rayonnage MDF (fibres de densité moyenne) de 19 mm d'épaisseur de votre détaillant de fournitures de construction domiciliaire.

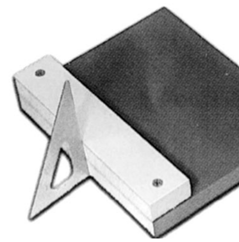
S-jig3 et S-jig4 peuvent être utilisé avec des défonceuses à main ou monté sur table.

Gabarit à queue S-jig3 en position de défonceuse montée sur table



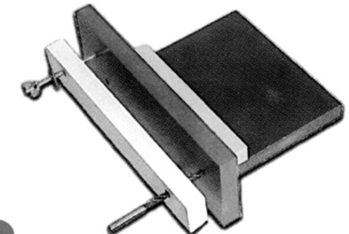
Gabarit à tenon S-jig4 en position de défonceuse à main





1. Coller et visser (avec deux vis de 30 mm) la planche de base et la planche d'entretoise. S'assurer que les planches sont à angle droit en passant la paire reliée au-dessus d'un relieur ou couper le bord avec une scie circulaire sur table.

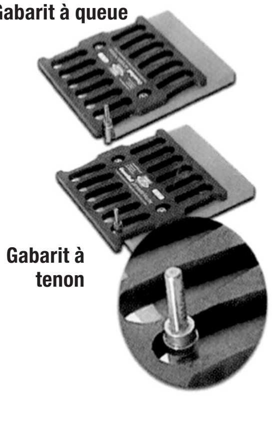
SUGGESTION: *percer les trous à l'avance*



2. Visser la planche de retenue à l'ensemble de base et d'entretoise avec deux vis de 30 mm dans l'entretoise.
Mise en garde : S'assurer que les vis ne seront pas coupées par la mèche de défonceuse pendant l'utilisation.

3. Serrer l'ensemble de planche de retenue avec la planche de serrage à 25 mm du bord inférieur de la planche de retenue. Percer des trous de 7 mm à 30 mm de chaque rebord de la planche de serrage. Insérer les boulons de l'arrière. Ajouter les rondelles larges et les écrous papillons.
REMARQUE : Deux ensembles complets sont requis

Gabarit à queue



Gabarit à tenon

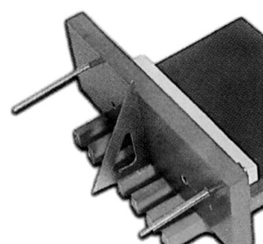
4. Schrauben Sie den TemplateMaster 51 mm von der Rückkante des Schablonenbretts mithilfe der Rundkopf-schrauben und Unterlegscheiben auf. Fräsen Sie mithilfe des Bündigfräsers die Führungsfinger heraus.

Modèle de queue

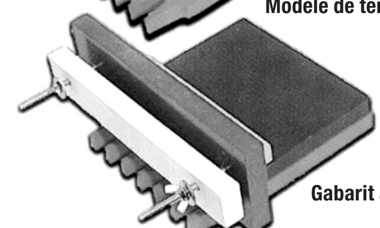


Modèle de tenon

5. Percer sous le côté de chaque modèle de travail avec une mèche de 20 mm de diamètre 13 mm de profondeur et avec une mèche de 10 mm de diamètre à travers les trous.

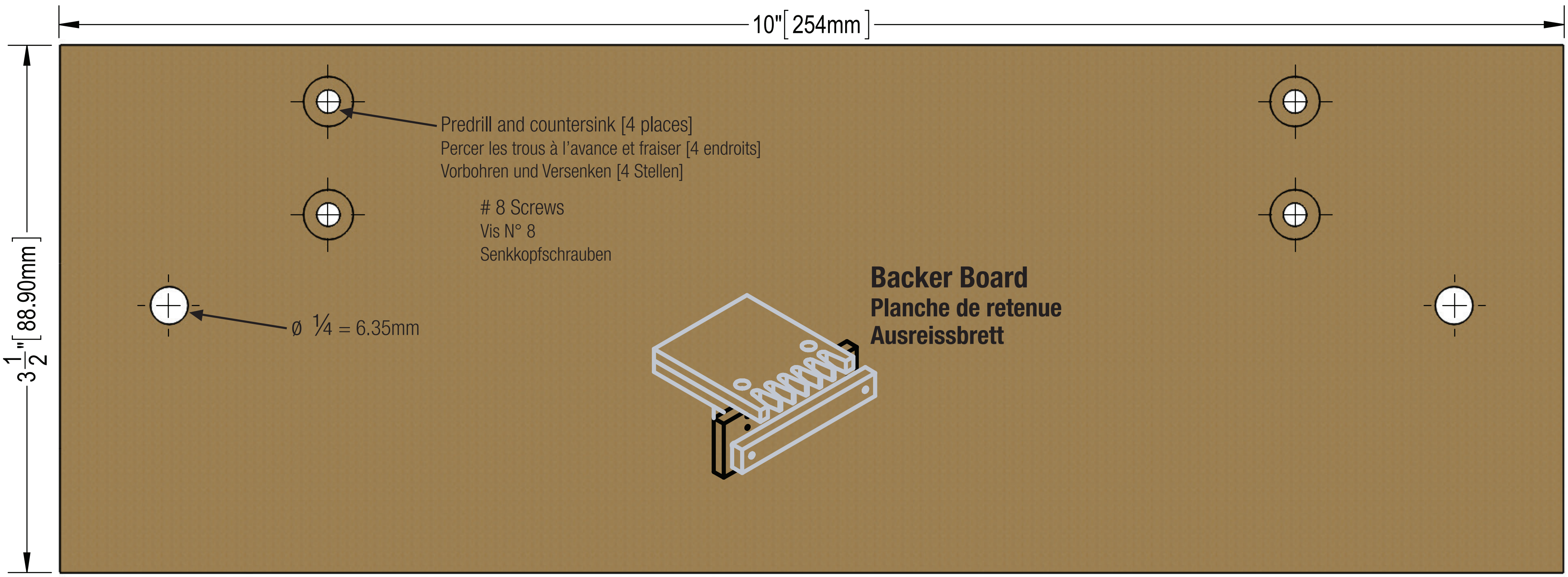


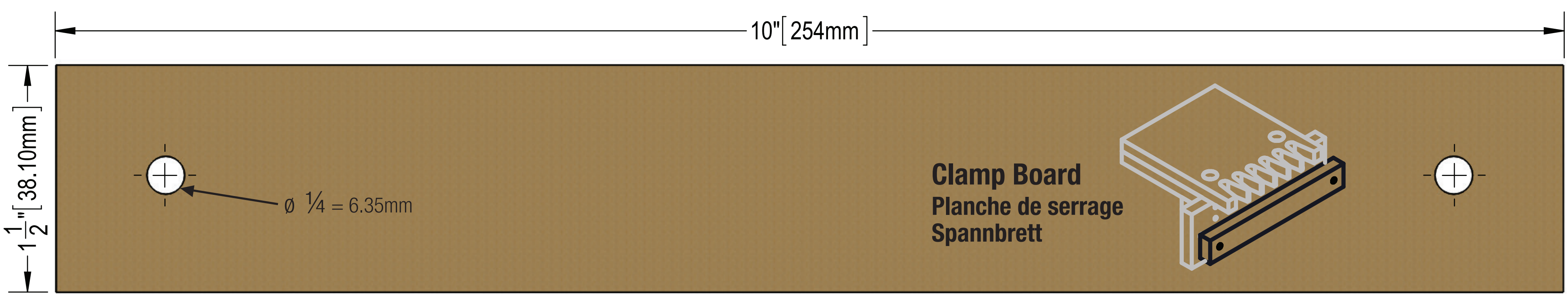
Gabarit à queue

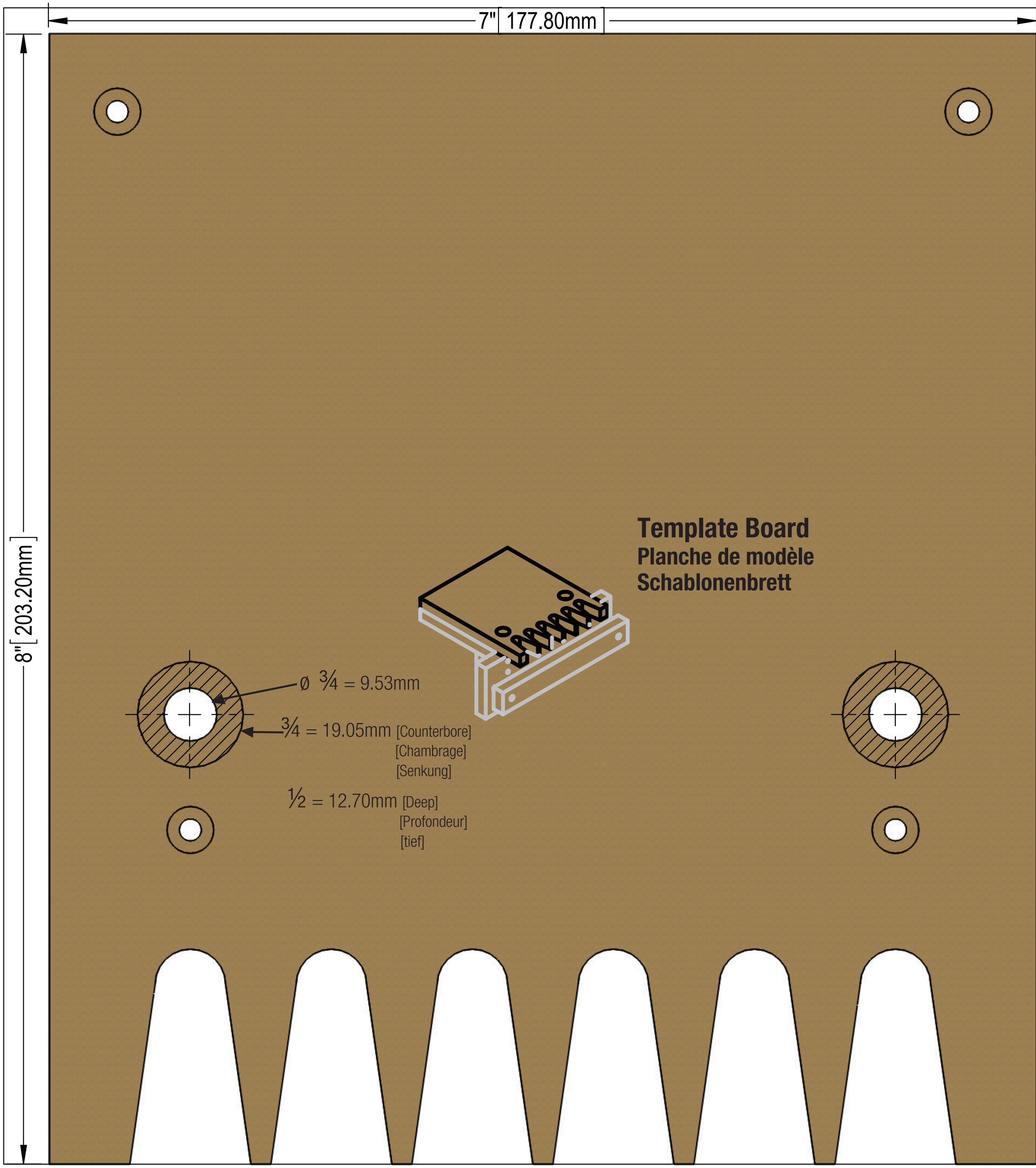


Gabarit à tenon

6. Attacher les modèles de travail aux ensembles de planche de retenue avec deux vis #10 de 19 mm et deux rondelles #10. Utiliser des entretoises en papier entre la base et le modèle de travail pour mettre à angle droit la retenue au modèle. Se référer au Manuel d'utilisateur sur la manière de faire des coupes d'essai et comment ajuster les gabarits de travail. Après l'ajustement, utiliser les quatre vis restantes de 30 mm pour fixer les modèles de travail.


10"[254mm]
3 1/2"[88.90mm]
Predrill and countersink [4 places]
Percer les trous à l'avance et fraiser [4 endroits]
Vorbohren und Versenken [4 Stellen]
8 Screws
Vis N° 8
Senkkopfschrauben
ø 1/4 = 6.35mm
Backer Board
Planche de retenue
Ausreissbrett

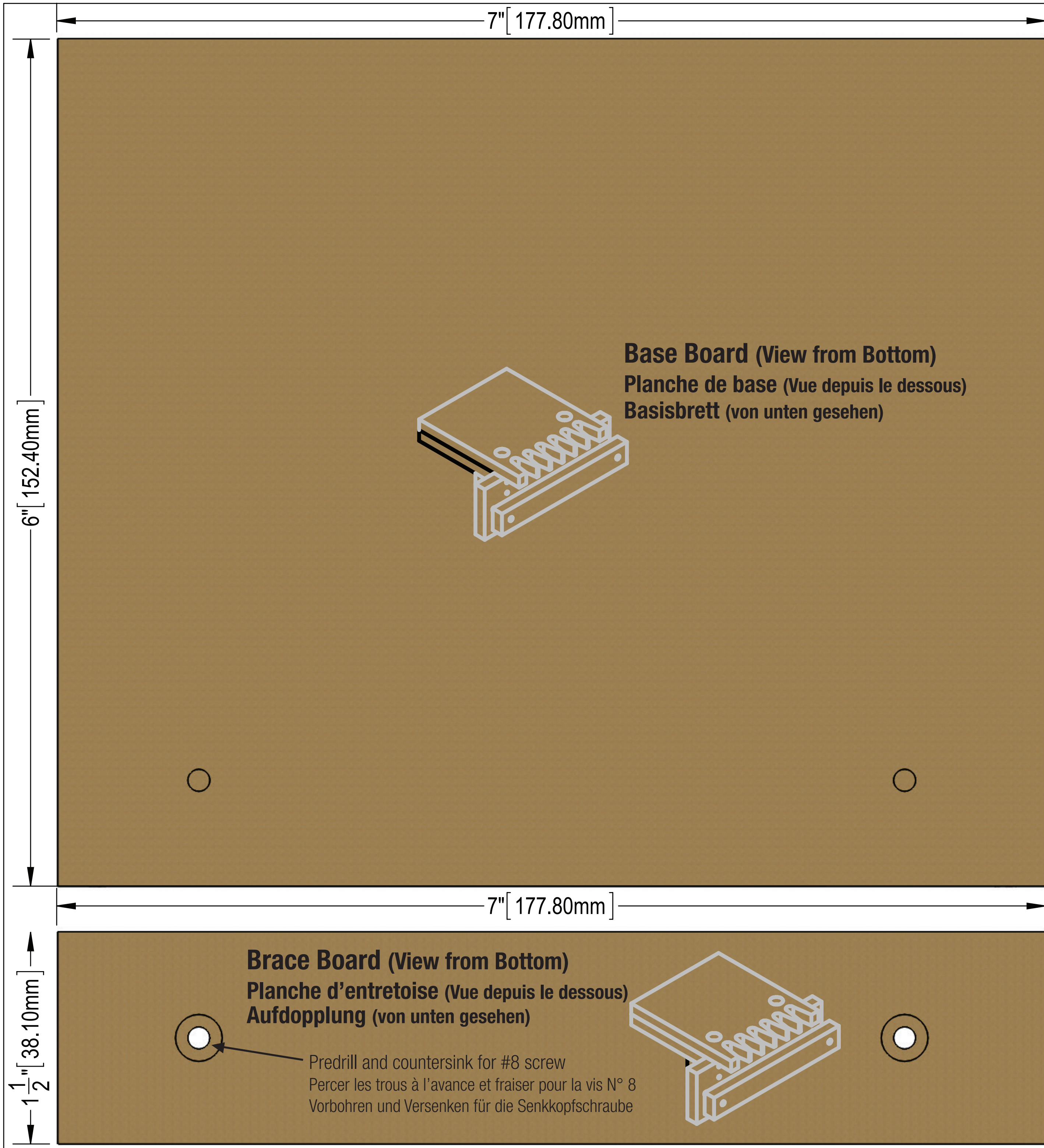

10"[254mm]
1 1/2"[38.10mm]
ø 1/4 = 6.35mm
Clamp Board
Planche de serrage
Spannbrett



Note: Use Dovetail Master to make Pins and Tail

Remarque : utiliser l’outil à queue d’aronde pour produire des tenons et des queues

Anmerkung: Zur Herstellung der Zinken und Schwalbenschwänze verwenden Sie den Dovetail Master



7"[177.80mm]
6"[152.40mm]
Base Board (View from Bottom)
Planche de base (Vue depuis le dessous)
Basisbrett (von unten gesehen)
7"[177.80mm]
1 1/2"[38.10mm]
Brace Board (View from Bottom)
Planche d'entretoise (Vue depuis le dessous)
Aufdopplung (von unten gesehen)
Predrill and countersink for #8 screw
Percer les trous à l'avance et fraiser pour la vis N° 8
Vorbohren und Versenken für die Senkkopfschraube

Zinken ganz einfach - ohne rechnen und messen!

Diese Fräser brauchen Sie



70134
Bündigfräser Ø 1/2 Zoll x 1 Zoll Schneidenlänge und 1/2 Zoll Kugellager



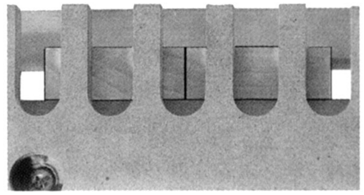
#70135
Bündigfräser Ø 1/2 Zoll x 3/4 Zoll Schneidenlänge und 1/2 Zoll Kugellager



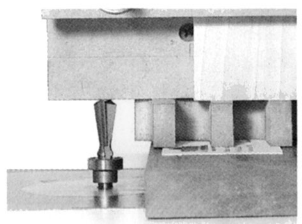
#70133
Schwalbenfräser 8 Grad Schräge, Ø 1/2 Zoll und 5/8 Zoll Kugellager

MILESCRAFT®
Always the Better Idea.

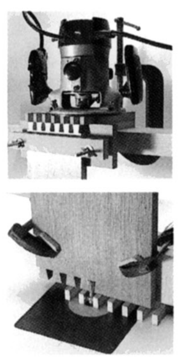
www.milescraft.com



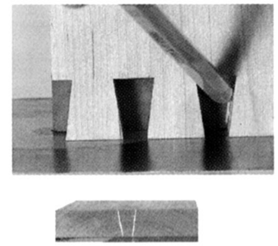
1. Benutzen Sie den u. a. Center Finder um die Werkstückmitte auf das Schwalbenbrett zu zeichnen. Dann einfach mit bloßem Auge unter der Schablone ausrichten



2. Legen Sie die Schwalbenvorrichtung (S-jig3) auf das Zinkenbrett und eine dünne Visitenkarte auf. Stellen Sie die Höhe des Schwalbenfräsers so ein, dass die Fräserspitze leicht das Ausreissbrett berührt. Dadurch werden die Schwalben ein klein wenig länger gefräst.

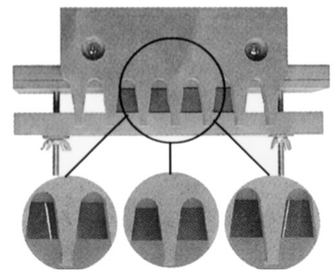


3. Fräsen Sie dann die Zinkenöffnungen mit dem Schwalbenfräser heraus, um ein Schwalbenbrett zu erhalten.

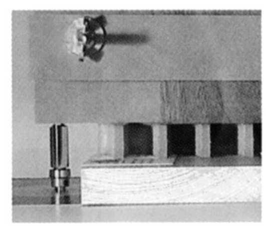


Brett markiert

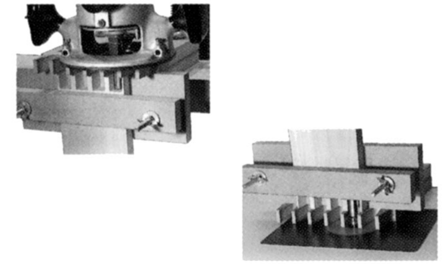
4. Legen Sie das Zinkenbrett flach auf den Tisch und richten Sie das Schwalbenbrett hochkant davor kantenbündig aus. Zeichnen Sie sich mit zwei Strichen einen Zinkenzwischenraum an.



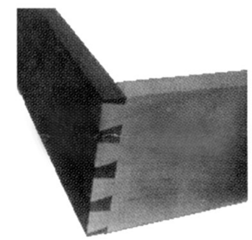
5. Diese Markierungen des Zinkenbretts auf der Schablone der Zinkenvorrichtung (S-jig4) ausrichten und festspannen.



6. Legen sie die Zinkenvorrichtung (S-jig4) auf das Schwalbenbrett und eine dünne Visitenkarte auf. Stellen Sie die Höhe des Bündigfräsers so ein, dass die Fräserspitze leicht das Ausreissbrett berührt. Dadurch werden die Zinken ein klein wenig länger gefräst.



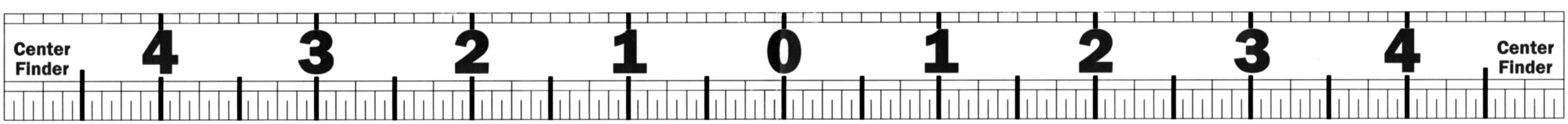
7. Fräsen Sie dann die Schwalbenöffnungen mit dem Bündigfräser heraus, um ein Zinkenbrett zu erhalten



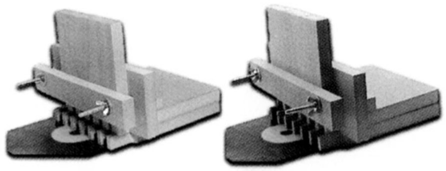
8. Leimen Sie beide Bretter zu einer Zinkenverbindung zusammen und schleifen Sie die überstehenden Zinken und Schwalbenschwänze bündig zur Brettoberfläche ab.

Center Finder Anleitung

Um die Werkstückmitte auf einem Schwalbenbrett zu ermitteln, legen Sie es einfach auf die unten abgebildete Skala (Center Finder), so dass links und rechts an der Brettkante der gleiche Wert sichtbar ist. Dann übertragen Sie mit einem Bleistift den Nullpunkt der Skala auf das Brett.



So stellen Sie S-jig3 und S-jig4 her



Folgen Sie den 5 Schritten (rechts), um sowohl die Vorrichtung zum Fräsen der Schwalben (S-jig3 links), als auch der Zinken (S-jig4 rechts) herzustellen. Beides ist oben auf einem Frästisch im Einsatz zu sehen.

Schrauben und Muttern:



12 Senkkopfschrauben 4 x 30

4 Schlossschrauben M6 x 100



4 große Unterlegscheiben



4 Flügelmuttern M6

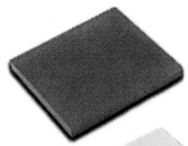


4 Rundkopfschrauben 3,5 x 20

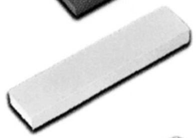


4 Unterlagscheiben

19 mm MDF-Platten werden benötigt



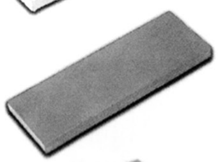
Basisbrett
2 Stück 178 x 152 mm



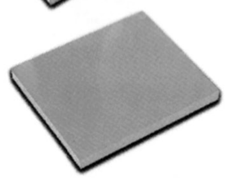
Aufdoppelung
2 Stück 38 x 152 mm



Spannbrett
2 Stück 38 x 254 mm



Ausreissbrett
2 Stück 89 x 254 mm

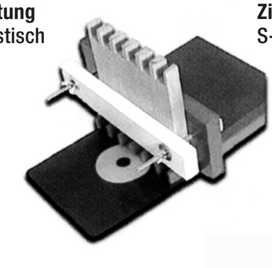


Schablonenbrett
2 Stück 178 x 203 mm

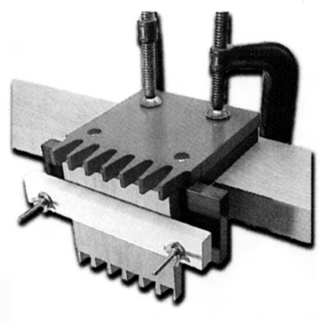
TIPP: 19 mm MDF (mitteldichte Faserplatten) erhalten Sie in jedem guten Baumarkt.

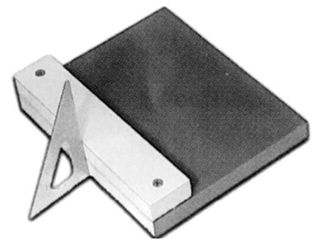
S-jig3 und S-jig4 können mit der handgeführten oder stationären Fräse benutzt werden

Schwalbenvorrichtung
S-jig3 auf dem Frästisch

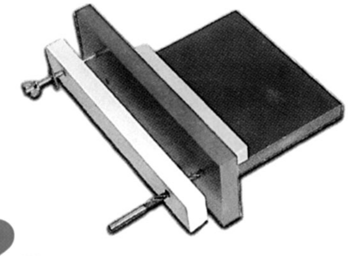


Zinkenvorrichtung
S-jig4 handgeführt





1. Leimen und schrauben (4x30er) Sie Basisbrett und Aufdopplung so zusammen, dass die vorderen Kanten genau bündig und rechtwinklig sind (stellen Sie das Ganze zwei mal her!).
Hinweis: *Bohren Sie die Löcher vor*



2. Schrauben Sie das Ausreissbrett an diese rechtwinklige Kante. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Schrauben später beim Fräsen nicht im Weg sind!

3. Spannen Sie danach auf das Ausreissbrett etwa 25 mm von der Unterkante entfernt das Spannbrett mit Zwingen fest und bohren Sie links und rechts (Kantenabstand 30 mm) je ein 6 mm Loch. Stecken Sie zum Schluss Schlossschrauben, große Unterlagscheiben und Flügelmuttern auf (stellen Sie das Ganze zwei mal her!).

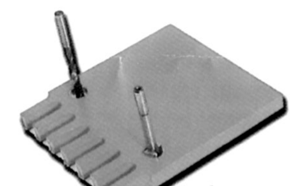
Schwalben-Vorrichtung



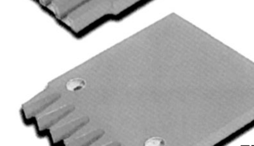
Zinken-Vorrichtung

4. Schrauben Sie den TemplateMaster 51 mm von der Rückkante des Schablonenbretts mithilfe der Rundkopf-schrauben und Unterlagscheiben auf. Fräsen Sie mithilfe des Bündigfräsers die Führungsfinger heraus.

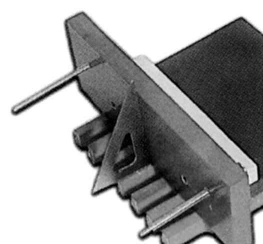
Schwalbenschablone



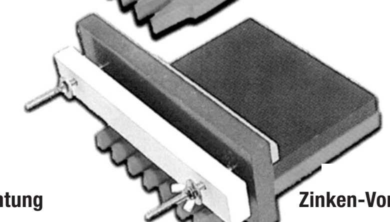
5. Bohren Sie auf der Unterseite der Arbeitsschablonen zunächst 20 mm große und 6 mm tiefe Sacklöcher und genau durch deren Mitte anschließend 10 mm Durchgangslöcher.



Zinkenschablone

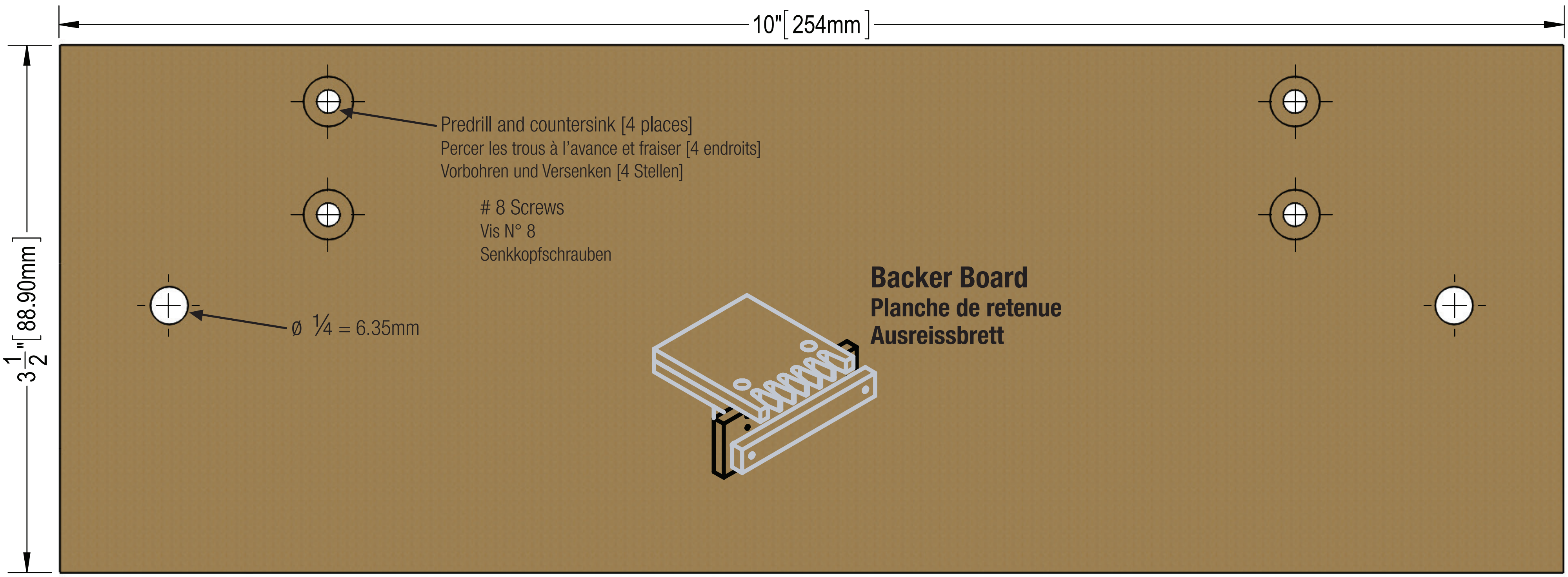


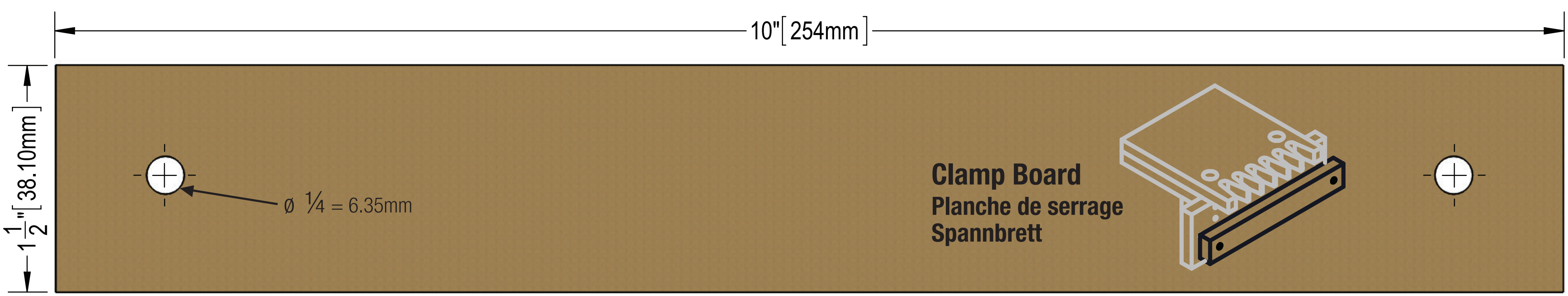
Schwalben-Vorrichtung

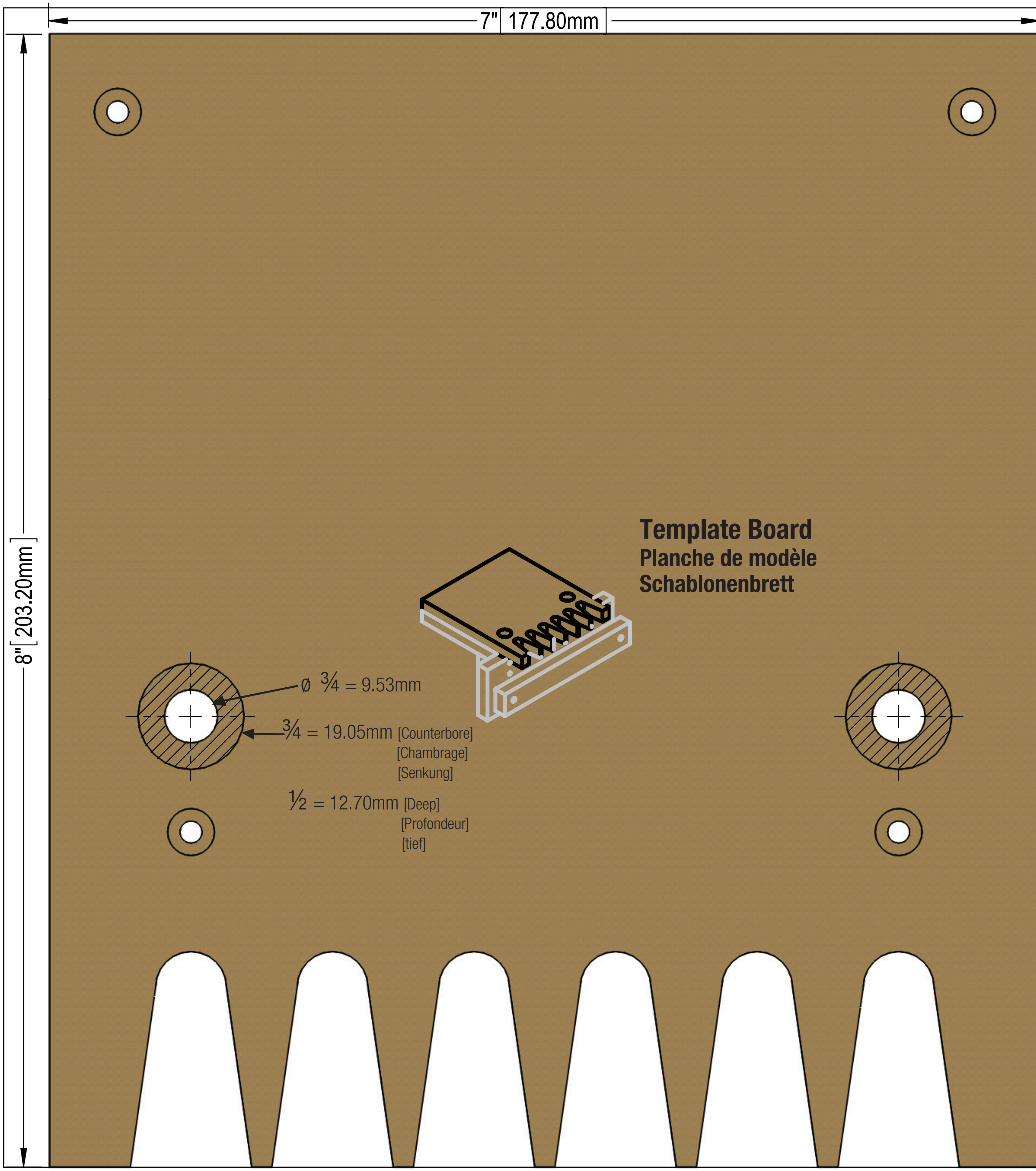


Zinken-Vorrichtung

6. Befestigen Sie durch diese versenkten Löcher je eine Arbeitsschablone (eine Zinken- und eine Schwalbenschablone) an die in Schritt 2 hergestellte Spanneinrichtung mit Rundkopfschrauben und Unterlagscheiben. Legen Sie einfach dünne Papierstücke dazwischen, um das Ausreissbrett genau rechtwinklig zur Arbeitsschablone auszurichten. Zum genauen Ausrichten der Arbeitschablone zum Ausreissbrett (Einstellung des Überstands, Testfräsungen etc.) folgen Sie einfach der Anleitung auf den Seiten 10 - 15 des Benutzer-Handbuches. Nachdem Sie alles eingestellt haben, fixieren Sie die Arbeitsschablone dauerhaft an dem Ausreissbrett mit zusätzlichen Senkkopfschrauben.


10"[254mm]
3 1/2"[88.90mm]
Predrill and countersink [4 places]
Percer les trous à l'avance et fraiser [4 endroits]
Vorbohren und Versenken [4 Stellen]
8 Screws
Vis N° 8
Senkkopfschrauben
ø 1/4 = 6.35mm
Backer Board
Planche de retenue
Ausreissbrett

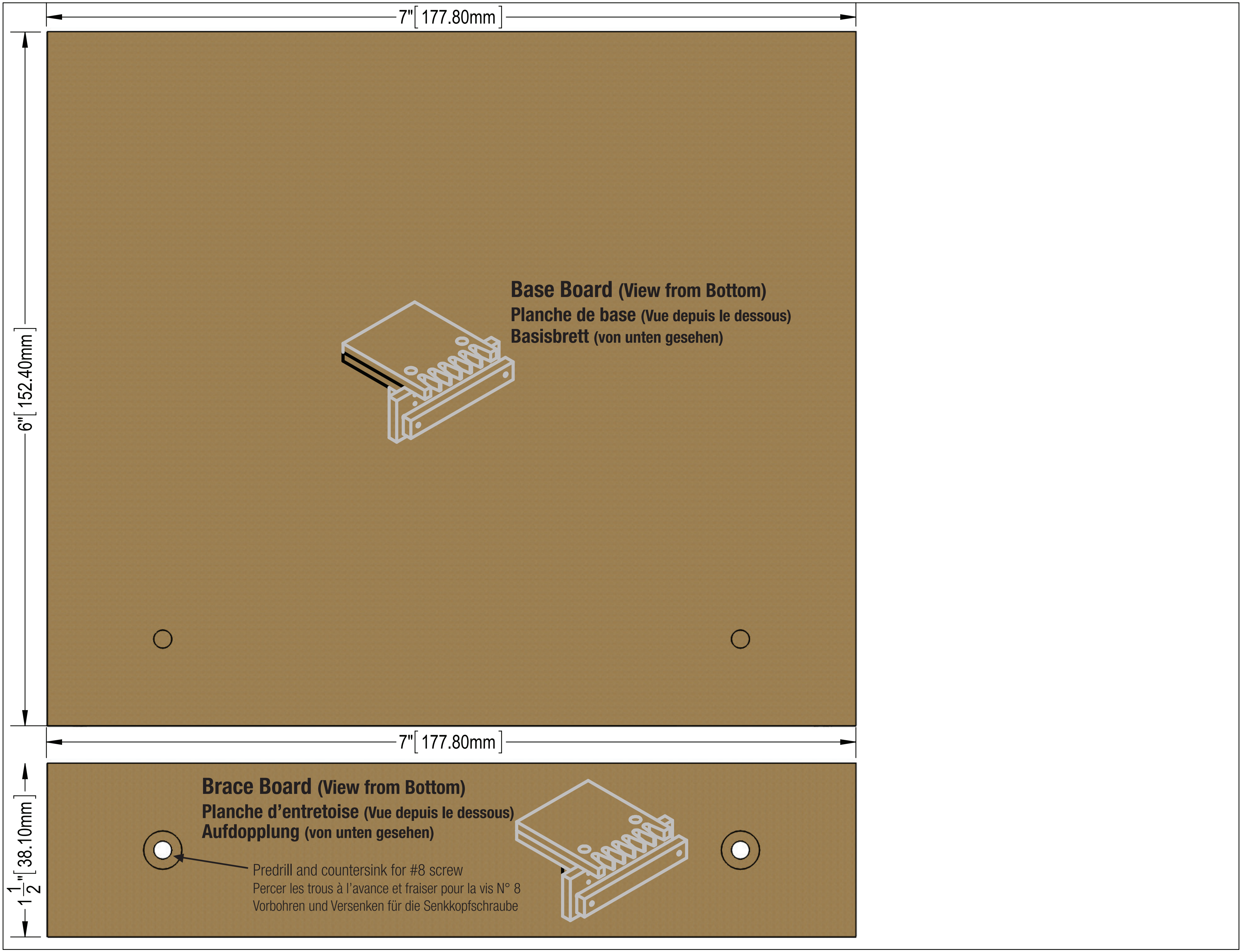

10"[254mm]
1 1/2"[38.10mm]
ø 1/4 = 6.35mm
Clamp Board
Planche de serrage
Spannbrett



Note: Use Dovetail Master to make Pins and Tail

Remarque : utiliser l'outil à queue d'aronde pour produire des tenons et des queues

Anmerkung: Zur Herstellung der Zinken und Schwalbenschwänze verwenden Sie den Dovetail Master


7"[177.80mm]
6"[152.40mm]
Base Board (View from Bottom)
Planche de base (Vue depuis le dessous)
Basisbrett (von unten gesehen)
7"[177.80mm]
1 1/2"[38.10mm]
Brace Board (View from Bottom)
Planche d'entretoise (Vue depuis le dessous)
Aufdopplung (von unten gesehen)
Predrill and countersink for #8 screw
Percer les trous à l'avance et fraiser pour la vis N° 8
Vorbohren und Versenken für die Senkkopfschraube